

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
выпускников по направлению
44.03.01 – Педагогическое образование
(уровень бакалавриата)
направленность (профиль) «Информатика и информационные технологии в
образовании»

Уфа 2020

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО уровня высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1426 от 4 декабря 2015 г., Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 29.06.2015 г. № 636.

Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Государственные итоговые испытания нацелены на определение теоретической и практической подготовленности студентов по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Информатика и информационные технологии в образовании», к выполнению профессиональных задач, установленных действующим ФГОС ВО, и к продолжению образования в магистратуре.

Компетентностная модель выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает образование, социальную сферу, культуру.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата: педагогическая; проектная; исследовательская; культурно-просветительская.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

педагогическая деятельность:

изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;

осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;

обеспечение образовательной деятельности с учетом особых образовательных потребностей;

организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами, родителями (законными представителями) обучающихся, участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности;

формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;

осуществление профессионального самообразования и личностного роста;

обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса;

проектная деятельность:

проектирование содержания образовательных программ и современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через учебные предметы;

моделирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся, а также собственного образовательного маршрута и профессиональной карьеры;

исследовательская деятельность:

постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования;

использование в профессиональной деятельности методов научного исследования;

культурно-просветительская деятельность:

изучение и формирование потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности;

организация культурного пространства;

разработка и реализация культурно-просветительских программ для различных социальных групп.

Компетенции выпускника и формы проверки их сформированности
в рамках процедуры итоговой государственной аттестации

Компетентностная характеристика выпускника	Формы проверки на ГИА		
	По среднеарифметической оценке за ФПА	Оценка на защите ВКР	Оценка на гос.экзамене
Выпускник, освоивший программу, бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):			
ОК-1 способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения)	+		
ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции	+		
ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	+		
ОК-4 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	+		
ОК-5 способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	+		
ОК-6 способностью к самоорганизации и самообразованию	+		
ОК-7 способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности	+		
ОК-8 готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность	+		
ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	+		
Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):			
ОПК-1 готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	+		
ОПК-2 способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	+		

ОПК-3 готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	+		
ОПК-4 готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования	+		
ОПК-5 владением основами профессиональной этики и речевой культуры	+		
ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	+		
Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:			
педагогическая деятельность:			
ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	+	Первая глава ВКР	
ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	+		Первый вопрос
ПК-3 способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	+		Первый вопрос
ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	+		Второй вопрос
ПК-5 способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	+	Метод. глава ВКР	
ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	+	Метод. глава ВКР	
ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	+	Метод. глава ВКР	
проектная деятельность:			
ПК-8 способностью проектировать образовательные программы	+	Метод. глава ВКР	
ПК-9 способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	+		Второй вопрос
ПК-10 способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	+	Первая глава ВКР	
исследовательская деятельность:			

ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	+	Первая глава ВКР	
ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	+	Метод. глава ВКР	
в области культурно-просветительской деятельности:			
ПК-13 способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп	+	Первая глава ВКР	
ПК-14 способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы	+	Метод. глава ВКР	

Форма государственной итоговой аттестации

Итоговая государственная аттестация выпускников по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Информатика и информационные технологии в образовании», включает:

1. Государственный экзамен.
2. Защиту выпускной квалификационной работы.

Аттестационные испытания, входящие в состав итоговой государственной аттестации выпускника, соответствуют основной образовательной программе высшего образования, которую он освоил за время обучения.

I. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН **Содержание государственного экзамена**

Государственный экзамен по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Информатика и информационные технологии в образовании», является квалификационным и предназначен для определения теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО.

В ходе государственного экзамена проверяется способность выпускника к выполнению профессиональных задач, определенных квалификационными требованиями. Профессиональные задачи бакалавра в соответствии с утвержденными видами профессиональной деятельности определены ФГОС ВО (п. 4.4) и приведены в разделе «Компетентностная модель выпускника» данной программы.

Программа государственного экзамена

Государственный экзамен представляет собой комплексный междисциплинарный экзамен по информатике и методике его преподавания.

Алгоритмизация и основы программирования. Неформальное понятие алгоритма. Общие свойства алгоритмов. Графические средства для описания алгоритмов. Формальное определение понятия алгоритма в виде машин Тьюринга. Вычисления на машинах Тьюринга. Тезис Тьюринга - Черча. Проблема самоприменимости. Базовые конструкции языка программирования Pascal. Основные типы данных языка программирования Pascal и их производные. Описание процедур и функции языка программирования Pascal.Delphi – среда разработки приложений для ОС Windows. Компонентная разработка приложений в среде Delphi. Разработка мультимедийных приложений в среде Delphi.

Архитектура и организация ЭВМ. Принципы построения компьютеров и вычислительных систем. Обобщенная структурная схема ЭВМ. Состав устройств, их назначение и взаимодействие. Принцип программного управления. Особенности фон-неймановской архитектуры ЭВМ. Последовательность прохождения информации при обработке на ЭВМ. Архитектура информационно- вычислительных систем. Элементы и узлы ЭВМ. Классификация элементов ЭВМ. Техническая реализация запоминающих и логических элементов. Стандартизация системы элементов в ЭВМ и их обозначения. Регистры, счетчики, дешифраторы, сумматоры их назначение, принципы функционирования. Структура и состав основных модулей микропроцессорных комплектов БИС. Направление развития микропроцессорных комплектов. Функциональная и структурная организация ЭВМ и ВС. Общие принципы функциональной и структурной организации современных ЭВМ и ВС. Организация функционирования ЭВМ с магистральной архитектурой. Основные характеристики центральных и периферийных устройств, интерфейса системной шины. Классификация периферийных устройств. Взаимодействие центральных и периферийных устройств. Структурная организация и взаимодействие узлов и устройств ЭВМ при выполнении основных команд ЭВМ. Системы адресации. Технология выполнения основных команд

ЭВМ и ее отображение в виде структурных схем. Центральный процессор. Назначение и структура центрального процессора (ЦП). Состав устройств. Центральное устройство управления (ЦУУ). Классификация ЦУУ. Обобщенные структурные схемы ЦУУ. Микропрограммный и аппаратный способы управления ЭВМ. Арифметико-логические устройства (АЛУ): назначение, основные характеристики, обобщенная структурная схема. Взаимодействие блоков АЛУ при выполнении различных арифметических и логических операций.) Внутренние запоминающие устройства. Внешние запоминающие устройства (Запоминающие устройства (ЗУ), назначение, основные характеристики. Классификация ЗУ. Иерархическая структура ЗУ. Сверхоперативная память: регистровая память, стековая память, кэш-память. Оперативная память (ОП), ее назначение, способы записи и считывания информации. Назначение и классификация внешних запоминающих устройств (ВЗУ), их основные параметры. Типы магнитных носителей информации. Способы кодирования, записи и считывания данных на магнитных носителях. Диски, их устройство, типы и характеристики. Накопители на жестких магнитных дисках (НЖМД). Размещение информации на дисках: дорожки, сектора, кластеры. Логическая структура диска. Форматирование дисков: физическая разметка, логическое и системное форматирование. Характеристики НЖМД. Оптические запоминающие устройства. Устройства ввода и вывода. Назначение, классификация и основные характеристики устройств ввода-вывода. Устройства общения оператора с ЭВМ. Клавиатуры. Дисплеи и дисплейные станции. Печатающие устройства и графопостроители. Читающие автоматы (сканеры). Манипуляторы. Сканеры. Принципы преобразования и распознавания информации.

Сети и телекоммуникации. Понятие о компьютерных сетях. Типы сетей. Топология. Классификация. Архитектура компьютерных сетей. Семиуровневая модель OSI. Модель TCP/IP. Адресация в сети Internet. Понятие сокета, как способ программного доступа к сетевым функциям. Технология «Клиент-Сервер». Одноранговые и распределенные сети. Протоколы и службы Internet.

Компьютерное моделирование. Моделирование как метод познания. Понятие «модель». Варианты представления моделей. Натурные и абстрактные модели. Виды моделирования в естественных и технических науках. Компьютерная модель. Абстрактные модели и их классификация. Вербальные модели. Информационные модели. Объекты и их связи. Основные структуры в информационном моделировании. Примеры информационных моделей. Графическое моделирование. Траектории движения тел и графики функций. Изолинии. Основы трехмерной графики. Преобразования координат. Перенос и повороты в трехмерном пространстве. Понятие математического моделирования. Этапы и цели математического моделирования. Различные подходы к классификации математических моделей. Численный эксперимент. Достоверность численной модели. Анализ и интерпретация модели. Имитационные модели и системы. Этапы построения имитационной модели. Анализ и оценка адекватности имитационной модели. Имитационное и математическое моделирование, сходства и отличия. Имитационный эксперимент. Примеры имитационных моделей. Моделирование стохастических систем. Общие и частные стохастические методы.

Теория и методика преподавания информатике.

1.Методика обучения информатике как новый раздел педагогической науки. Ее предмет и задачи, особенности.

Методическая система обучения информатике в школе, общая характеристика ее основных компонентов (цели, содержание обучения, методы, формы и средства обучения). Предмет и задачи МОИ как учебной дисциплины; ее место в системе подготовки учителей информатики. Связь МОИ с науками (информатика, психология, педагогика). Требования к подготовке современного учителя информатики.

2.Цели и задачи обучения информатике в школе на современном этапе. Компьютерная грамотность и информационная культура школьников. История становления общеобразовательного курса информатики. Информатика в системе

общеобразовательных дисциплин. Формирование концепции и содержания школьного курса информатики. Необходимость введения информатики в общее среднее образование. Цели и задачи обучения информатике в школе. Педагогические функции курса информатики. Общеобразовательное и общекультурное значение курса информатики (компьютерная грамотность, образованность, культура; формирование научного мировоззрения, подготовка к трудовой деятельности, развитие мышления, воспитание учащихся в процессе изучения информатики). Влияние методологии информатики на содержание и методы преподавания школьных дисциплин. Связь школьного курса информатики с преподаванием других школьных дисциплин.

3. Структура и содержание курса информатики в средней школе. Место курса информатики в системе учебных дисциплин. Содержание и структура общеобразовательного курса информатики на современном этапе. Общедидактические принципы формирования содержания образования учащихся в области информатики. Структура обучения основам информатики в средней школе. Принципы положенные в основу построения курса информатики. Пропедевтический, базовый и профильный этапы овладения основами информатики в процессе обучения в школе.

4. Оценка знаний и умений учащихся в курсе информатики и ИКТ. Формы и методы организаций контроля и учета знаний, умений учащихся по информатике. Диагностика знаний по информатике. Формы контроля. Функции контроля. Методы контроля. Проблема оценки знаний учащихся. Критерии выставления отметок.

5. Учебно-методическое и программное обеспечение школьного курса информатики и ИКТ. Школьный кабинет вычислительной техники (функциональное назначение и оборудование). Классификация средств обучения. Дидактические функции средств обучения. Организация урока информатики с использованием средств обучения. Система средств обучения и кабинет информатики. Оборудование школьного кабинета информатики. Принципы построения и назначения кабинета. Требования к кабинету информатики. Правила техники безопасности. Организация работы в кабинете вычислительной техники. Требования к документации кабинета информатики.

6. Урок как основная организационная форма обучения информатике. Типы и структура урока информатики. Особенности учебных занятий по информатике. Типы уроков информатики. Виды уроков по информатике. Нетрадиционные формы уроков информатики. Подготовка к уроку информатики. Разработка планирования урока. Анализ и самоанализ урока. Требования к уроку информатики.

7. Современные классификации методов обучения информатике. Взаимосвязь методов и приемов обучения информатике. Характеристика методов обучения информатики. Понятие о методах обучения. Взаимосвязь методов и приемов обучения. Классификации методов обучения. Характеристика методов обучения (объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, проблемные, метод проектов). Сравнительные возможности различных методов обучения. рациональное применение методов обучения. Методы активного обучения (деловая игра, игровое проектирование, анализ конкретных ситуаций, метод групповой дискуссии).

8. Методика изучения содержательной линии «Информация и информационные процессы». Научно-методические основы реализации линии. Анализ структуры раздела «Информация и информационные процессы». Методические проблемы определения информации. Подходы к измерению информации. Процесс хранения информации. Процесс обработки информации. Процесс передачи информации. Реализация данной линии в базовом курсе информатики. Постановка цели и задачи изучения данной линии. Конкретизация требований к результатам обучения. Подбор заданий для разного уровня усвоения материала. Составление плана уроков. Выбор методов, форм и средств его реализации. Разработка структурных программ методом последовательной детализации и сборочным методом.

9. Методика изучения содержательной линии «Компьютер». Научно-методические основы реализации линии. Анализ структуры раздела «Компьютер». Представление

данных в компьютере. Методические подходы к раскрытию понятия архитектуры ЭВМ. Развитие представлений учащихся о программном обеспечении ЭВМ. Реализация данной линии в базовом курсе информатики. Постановка цели и задачи изучения данной линии. Конкретизация требований к результатам обучения. Подбор заданий для разного уровня усвоения материала. Составление плана уроков. Выбор методов, форм и средств его реализации. Разработка структурных программ методом последовательной детализации и сборочным методом.

10.Методика изучения содержательной линии «Моделирование и формализация». Научно-методические основы реализации линии. Методика введения понятий: объект, модель, система. Их виды. Овладение основами формализации и моделирования. Последовательность этапов информационного моделирования. Технология подготовки и решения задач с помощью компьютера. Компьютерный эксперимент. Реализация данной линии в базовом курсе информатики. Постановка цели и задачи изучения данной линии. Конкретизация требований к результатам обучения. Подбор заданий для разного уровня усвоения материала. Составление плана уроков. Выбор методов, форм и средств его реализации.

11.Методика изучения содержательной линии «Алгоритмизация и программирование». Научно-методические основы реализации линии. Анализ структуры раздела “Алгоритмы”. Формирование понятия “алгоритм”. Свойства и способы записи алгоритма. Использование структурных схем при обучении основам алгоритмизации. Величина, ее описание. Команда присваивания. Изучение команд ветвления и повторения. Учебные исполнители. Языки программирования. Табличный способ организации данных. Алгоритм-функция, вспомогательный алгоритм и рекурсия. Реализация данной линии в базовом курсе информатики. Постановка цели и задачи изучения данной линии. Конкретизация требований к результатам обучения. Подбор заданий для разного уровня усвоения материала. Составление плана уроков. Выбор методов, форм и средств его реализации. Разработка структурных программ методом последовательной детализации и сборочным методом.

12.Методика изучения содержательной линии «Информационные технологии». Научно-методические основы реализации линии. Методика освоения различных видов программного обеспечения. Формирование и развитие навыков работы с компьютером. Изучение технологии сбора, хранения, обработки и передачи информации. Методика освоения новых программных средств обучения. Возможность использования средств новых информационных технологий при изучении школьных дисциплин. Методика проведения интегрированных уроков. Реализация данной линии в базовом курсе информатики. Постановка цели и задачи изучения данной линии. Конкретизация требований к результатам обучения. Подбор заданий для разного уровня усвоения материала. Составление плана уроков. Выбор методов, форм и средств его реализации.

13.ФГОС: основные понятия. Сущностные характеристики ГОС и ФГОС. Характеристика ФГОС по информатике. Метапредметный, компетентностный, системно-деятельностный подходы.

14. Современный урок информатики с учетом требований ФГОС. Целеполагание, способ постановки целей урока, активное целеполагание, приемы целеполагания, рефлексия на уроке информатике, приемы рефлексии.

Примерные варианты практико-ориентированных вопросов по дисциплинам «Информатика» и «Теория и методика преподавания информатики»

1. Неформальное понятие алгоритма. Общие свойства алгоритмов. Графические средства для описания алгоритмов. Разработать фрагмент урока информатике по данной теме школьного курса информатики. Провести письменный анализ учебника информатики по предложенной схеме.

2. Базовые конструкции языка программирования Pascal. Разработать этап активного целеполагания учащихся на уроке информатике по данной теме.

3. Основные типы данных языка программирования Pascal и их производные. Разработать этап рефлексии на уроке информатики по данной теме.
4. Описание процедур и функции языка программирования Pascal. Составьте дидактический анализ темы «Алгоритмизация и программирование».
5. Принципы построения компьютеров и вычислительных систем. Обобщенная структурная схема ЭВМ. Состав устройств, их назначение и взаимодействие. Особенности фон-неймановской архитектуры ЭВМ. Составьте дидактический анализ темы «Компьютер».
6. Функциональная и структурная организация ЭВМ и ВС. Общие принципы функциональной и структурной организации современных ЭВМ и ВС. Провести письменный анализ данной темы в учебнике по информатике.
7. Внутренние и внешние запоминающие устройства, назначение, основные характеристики. Классификация ЗУ. Иерархическая структура ЗУ. Раскрыть методические аспекты изучения данной темы в школьном курсе информатики.
8. Устройства ввода и вывода. Назначение, классификация и основные характеристики устройств ввода-вывода. Раскрыть методические аспекты изучения данной темы в школьном курсе информатики.
9. Понятие о компьютерных сетях. Типы сетей. Топология. Классификация. Составьте дидактический анализ темы «Компьютерные телекоммуникации».
10. Моделирование как метод познания. Понятие «модель». Варианты представления моделей. Натурные и абстрактные модели. Виды моделирования в естественных и технических науках. Компьютерная модель. Составьте дидактический анализ темы «Моделирование и формализация».
11. Методика изучения содержательной линии «Алгоритмизация и программирование». Рассмотреть решение задачи по данной теме: Дана строка символов, среди которых есть одна открывающаяся и одна закрывающаяся скобка. Вывести на экран все символы, расположенные внутри этих скобок.
12. Методика изучения содержательной линии «Информационные технологии». Рассмотреть решение задачи по данной теме: При поступлении в вуз абитуриенты, получившие двойку на первом экзамене, ко второму не допускаются. Подсчитать, сколько человек не допущено ко второму экзамену.
13. Урок как основная организационная форма обучения информатике. Типы и структура урока информатики. Рассмотреть как элемент урока решение задачи: Определить, сколько процентов от всего количества элементов последовательности целых чисел составляют нечетные элементы..
14. ФГОС: основные понятия. Сущностные характеристики ГОС и ФГОС. Рассмотреть решение задачи согласно ФГОСу: Задано некоторое множество М и множество Т того же типа. Подсчитать количество элементов в Т и М, которые не совпадают.
15. Современный урок информатики с учетом требований ФГОС. Рассмотреть как элемент урока решение задачи: Дана последовательность действительных чисел a_1, a_2, \dots, a_n . Заменить все её члены, большие данного Z , этим числом. Подсчитать количество замен.

Программа модуля «Педагогика»

Дидактические единицы вынесенные на ГИА

Введение в педагогическую деятельность. Особенности педагогической профессии. Функции профессиональной деятельности учителя. Профессиональные задачи педагога. Педагогическая культура как сущностная характеристика личности педагога, ее неотъемлемые части. Характеристика профессионального поведения учителя. Педагогическая этика. Педагогический такт как важнейший принцип профессиональной этики. Сущность педагогической деятельности. Основные виды педагогической деятельности. Структура педагогической деятельности. Учитель как субъект педагогической деятельности. Профессиональная готовность к педагогической деятельности. Профессиональный стандарт педагогической деятельности.

Профессиональная компетентность и ее структура. Содержание теоретической и практической готовности учителя. Основы педагогического мастерства. Понятие педагогического мастерства и творчества. Педагогическая техника.

История педагогики и образования. Социальная природа образования, его общечеловеческий и конкретно-исторический характер. Образование как процесс, система и результат. Непрерывный характер образования. Различные подходы к вопросу о происхождении образования. Связь образования с трудовой деятельностью людей. Особенности образования в различные исторические периоды развития общества. Ведущие тенденции современного развития мирового образовательного процесса. Образование как один из ведущих факторов формирования гражданского общества в современной России. Цели и задачи образовательной политики. Основные направления развития российского образования. Вхождение России в Болонский процесс.

Теоретическая педагогика. Педагогика в системе гуманитарных знаний и наук о человеке. Объект и предмет педагогики в современном понимании. Категориально-понятийный аппарат современной педагогики, его обновление как отражение процессов развития педагогической науки и практики. Методология педагогической науки и педагогической деятельности. Характеристика конкретных методологических подходов, реализуемых в педагогике. Определение и основные характеристики педагогического процесса: целенаправленность, обусловленность педагогического процесса внешними и внутренними факторами, целостность, системность, организуемость, непрерывность, цикличность, межсубъектность. Структура педагогического процесса.

Особенности дидактики как науки, её предмет и задачи. Различные подходы к конструированию целей и содержания образования, современные концепции целей и содержания образования. Педагогические технологии обучения: сущность понятия «педагогическая технология» признаки педагогической технологии, характеристика современных педагогических технологий обучения. Образовательная среда: понятие, уровни и компоненты образовательной среды. Воспитание как социокультурное явление. Характеристика воспитания как педагогического процесса. Факторы воспитания личности. Теории воспитания. Современные гуманитарные подходы к воспитанию. Характеристика современных целей и ценностей воспитания. Сущность образования. Образование как условие развития цивилизации, культуры и общества. Образование как фактор становления человека в различные периоды жизни. Современная образовательная парадигма, ее сущностные характеристики.

Практическая педагогика. Единство и различие педагогической науки и практики. Сопоставление науки и практики по характеристикам: объект, средства и результат. Педагогическая наука и практика как единая система. Проектирование современных образовательных технологий. Характеристика и описание условий реализации технологий обучения и воспитания. Диагностика образовательного процесса и его результатов. Технологии диагностирования уровня обученности, воспитанности и развития личности ребенка. Понятие, сущность и специфика педагогических задач. Их виды. Выделение условий задачи. Отработка навыков решения педагогических задач. Способы решения конфликтов в деятельности учителя. Задачный подход как технологическая основа целостного образовательного процесса. Взаимосвязь педагогической ситуации и педагогической задачи. Инновационные подходы к решению педагогических задач. Профессиональная задача. Виды и типы профессиональных задач. Алгоритмы решения профессиональной задачи. Оценка выбора решения педагогических задач. Самоопределение как фактор профессионального развития педагога. Реализация целевых установок в профессионально-личностном становлении педагога. Инновации в образовании. Типы педагогических инноваций. Позиция педагога в инновационных процессах. Индивидуальное и коллективное творчество педагогов. Деятельность различных профессиональных объединений педагогов, их назначение и роль в профессиональном развитии.

Примеры кейс-задач по педагогике.

Кейс-задача 1.

В классе есть слабый ребенок, и дети не упускают случая поиздеваться над физически и психологически неразвитым мальчиком.

Когда учитель вызывает его к доске, он только мнетя и запинаяется, боясь, что все будут лишь смеяться над его ответом. Учитель только вздыхает, упрекает мальчика и ставит плохую отметку.

Задание 1. Прогнозируйте будущее ребенка.

Задание 2. Дайте оценку действиям учителя.

Задание 3. Предложите возможные пути решения

Задание 4. Охарактеризуйте основные факторы психоло-нравственного дискомфорта ребенка в классе.

Кейс-задача 2.

Урок алгебры. Примерно за 10 минут до конца урока, учитель вызывает к доске Васю. Он должен решить пример, используя формулы, изученные на уроке. Звонит звонок. Учитель просит всех выйти из класса, а Васю остаться и решить пример. Но ученики не уходят, а обступают Васю, который стоит у доски.

Звучат реплики: «Да ты же совсем тупой», «Это же элементарно» и т. д. В результате это начинает раздражать Васю, и он просит учителя, что бы она попросила остальных выйти из класса.

Учитель подходит к толпе и смотрит на доску: «Ай-ай-ай Вася. Ты даже пример не можешь правильно из учебника переписать». Ученики начинают смеяться, а Вася хватается за портфель и выбегает из класса.

Задания 1 Дайте оценку действиям учителя.

Задание 2. Спрогнозируйте действия мальчика.

Задание 3. Предложите возможные пути решения.

Задание 4. Предложите свой вариант урока.

Кейс-задача 3.

Вам поручено провести научно-просветительское мероприятие «Час науки» для учащихся 10 класса общеобразовательной школы. Предложенный Вам класс не является специализированным, намерение сдать ЕГЭ по естественнонаучным дисциплинам высказали 20% учащихся, высокие учебные показатели по естественнонаучным дисциплинам и математике наблюдаются у 50% учащихся. В классе 25% учащихся идентифицируют себя в качестве православных, 25% - в качестве мусульман, остальные интереса к религии не проявляют. Один из учащихся, идентифицировавший себя в качестве православного, высказывал ранее недовольство наличием в программе по биологии эволюционного учения.

Задание 1. Сформулируйте оптимальную тему научно-просветительского мероприятия, обсуждение которой наиболее актуально для данной аудитории. Обоснуйте выбор темы.

Задание 2. Сформулируйте и обоснуйте цель мероприятия, исходя из предложенной Вами темы.

Задание 3. Составьте список из трёх-четырёх вопросов, с которых Вы начнёте беседу с учащимися в процессе научно-просветительского мероприятия на предложенную Вами тему. Обоснуйте их выбор.

Задание 4. Сформулируйте предполагаемые ответы учащихся на вопросы, предложенные Вами при выполнении предыдущего задания. Обоснуйте их выбор.

Кейс-задача 4.

В одной из статей С.Л.Рубинштейна содержится вывод: «Таким образом, свойства личности никак не сводятся к ее индивидуальным особенностям». И далее:

«Индивидуальные свойства личности – это не одно и то же, что личностные свойства индивида, то есть свойства, характеризующие его как личность»

Задание 1. Если гуманитаризация педагогического процесса предполагает ориентацию его непосредственных участников друг на друга, то как бы вы, обращаясь к выводу Рубинштейна, уточнили ответ на вопрос: «Что есть гуманитаризация педагогического процесса?»

Задание 2. Какие пути гуманитаризации педагогического процесса вы бы могли предложить в этой связи?

Задание 3. Формирование разносторонне развитой личности как цель определяется законом «Об образовании». На практике эта цель возводится в «культ личности», как абсолют, «как универсальный нивелирующий идеал». Как, по-вашему, с учетом тезиса С.Л.Рубинштейна может быть скорректирована цель образования?

Кейс-задача 5.

Вы – классный руководитель 9-го класса. В Вашей школе произошло страшное событие – один из подростков пытался покончить свою жизнь самоубийством. На педагогическом совете было решено провести в старших классах классные часы, направленные на предупреждение подросткового суицида.

Задание 1. Какие 2-3 задачи классного часа Вы бы определили в первую очередь.

Задание 2. Выберите из предложенного списка участников классного часа. Обоснуйте свой выбор.

Школьный психолог

Врач-психотерапевт

Завуч школы

Родители

Представитель органов внутренних дел

Представитель муниципальных органов образования

Представитель call centre (горячая линия для подростков)

Учитель ОБЖ

Задание 3. Выберите интерактивную форму проведения классного часа, наиболее точно соответствующую, на ваш взгляд, его тематике. Обоснуйте свой выбор.

Задание 4. Выберите 3 интерактивных приема организации этапа рефлексии проведенного классного часа. Обоснуйте свой выбор.

Кейс-задача 6.

Пятиклассница Ольга Л. в самом начале учебного года показалась классному руководителю замкнутой, настороженной, тревожной девочкой. Однако, учитель начальных классов, наоборот, охарактеризовал ее как активную, общительную, ответственную. В беседе с классным руководителем Ольга призналась, что с переходом в 5 класс она, действительно, начала больше переживать, волноваться, ей не хватает заботы и внимания первой учительницы, кажется, что постоянно нужно быть настороже, ощущает непонятные ей угрозы.

Задание 1. С какими трудностями может столкнуться обучающийся при переходе из начальной школы в среднюю?

Задание 2. Охарактеризуйте основные факторы психологического дискомфорта обучающихся в образовательной среде.

Задание 3. Спрогнозируйте последствия в поведении и развитии девочки

Кейс-задача 7.

Каждое утро классный руководитель встречает детей своего 7 "А" в фойе школы, чтобы поприветствовать детей и оценить их внешний вид. Учительница могла слегка пожуричь ученика за ненадлежащий вид (одежда, прическа). В этот день была объявлена проверка администрацией школьной формы учащихся. Классный руководитель встречает

в раздевалке ученика своего класса, который пришел в школу в яркой футболке и модных потертых джинсах. Учительница с недовольным видом спрашивает: "Почему ты в таком виде пришел в школу? Разве ты не знаешь о сегодняшней проверке?" Ученик отвечает спокойным голосом: "Как хочу - так и хожу". Учительница просит его немедленно покинуть школу.

Задание 1. Проанализируйте поведение учительницы с точки зрения реализации принципа единства требований к обучающимся.

Задание 2. Смоделируйте свое поведение на месте классного руководителя в данной ситуации.

Задание 3. Приведите 3 аргумента, которые может использовать классный руководитель в воспитательной работе с учащимися своего класса, чтобы данная ситуация не повторилась.

Задание 4. Назовите 3 способа организации воспитательной работы с обучающимися класса по формированию культуры внешнего вида и поведения в школе.

Кейс-задача 8.

Размышляет школьный психолог: «Вот часто говорят, что у трудных детей трудные семьи. Им самим неблагополучно; трудно и с ними. А почему мы совсем не обеспокоены другим явлением, распространенным, быть может, не меньше: трудная...школа. Для ребенка. Есть естественные трудности в учении, в привыкании к режиму, к требованиям, к педагогам. Но у приемного ребенка этих трудностей еще больше. Эти дети часто испытывают психологический дискомфорт от открытого обсуждения их судеб окружающими. К примеру, иногда возникают естественные вопросы от сверстников о разнице в фамилиях родителей и ребенка. Дети могут испытывать дискомфорт от непродуманных фраз учителя. От них можно услышать, что «учительница меня не любит», «она ко мне придирается».

Задание 1. Составьте список школьных трудностей, с которыми сталкиваются многие дети; а также трудностей, которые характерны только для приемных детей.

Задание 2. Объясните причины того, почему приемные дети часто испытывают трудности в школе.

Задание 3. Какие действия Вы, как классный руководитель, предпримите, если на ученика из вашего класса систематически поступают жалобы других учителей на плохое поведение и слабую успеваемость.

Задание 4. Продумайте возможные пути устранения школьных затруднений приемного ребенка по трем направлениям: 1) зависящие в большей степени от самого ребенка, 2) зависящие от помощи родителей, 3) зависящие от участия педагогов.

Задание 5. Разработайте памятку для педагогов «Если к Вам в класс пришел приемный ребенок», выступая в роли советчика.

Кейс-задача 9.

На заседании педсовета возникла дискуссия ...

- Учителю приходится все время быть разным: когда-то настаивать на своем, а когда-то и согласиться с ребятами, уступить им, признать их правоту!

- Но такое признание подрывает авторитет учителя и ослабляет его позицию! Разве детям позволено обсуждать требования учителя? Поэтому в школе не будет ни порядка, ни дисциплины!

- Опасения понятны, но чего стоит дисциплина, если она – следствие авторитаризма, что называется, из-под палки, под страхом, а не из уважения к учителю?..

Задание 1. Авторитет и авторитарность – понятия и однокоренные. Хотя они восходят к общему смыслу, но являются взаимоисключающими. Как вы считаете: 1) педагогу, пользующемуся уважением ребят, нужно ли быть с ними жестким и подавлять своим «Я», 2) если учитель склонен подавлять других, может ли он рассчитывать на подлинный авторитет.

Задание 2. Объясните, на чем основывается авторитет учителя? Это черта личности или атрибут профессии?

Задание 3. Вспомните, в какой ситуации и почему вы ощутили себя авторитетом.

Задание 4. Приходилось ли вам проявлять авторитаризм? К чему это привело?

Кейс-задача 10.

В классе идет контрольная работа. Учащиеся принялись выполнять задания. Проходит половина урока. Учитель, наблюдая за учащимися, обнаружил, что некоторые ученики списываются по телефону с «отличниками». Причем, последние охотно делятся информацией.

Задание 1. Проанализируйте ситуацию с точки зрения учителя.

Задание 2. Как бы вы (на месте учителя-предметника) поступили, если бы в Вашем классе возникла подобная ситуация.

Задание 3. Предложите возможные пути решения ситуации.

Задание 4. Какую работу необходимо провести с учащимися класса.

Структура билета

Экзаменационный билет состоит из двух вопросов:

1. Кейс-задача по педагогике.

2. Практикоориентированный вопрос по дисциплинам «Информатика» и «Теория и методика преподавания информатики».

Особенности процедуры проведения государственного экзамена

Форма проведения экзамена

Для подготовки к ответу выпускнику предоставляется не менее 40 минут.

На ответ на экзамене каждому выпускнику предоставляется не более 30 минут.

Критерии оценивания

Ответ студента на государственном экзамене оценивается на закрытом заседании Государственной экзаменационной комиссии, представляет собой среднее арифметическое всех оценок, полученных выпускником на каждом этапе аттестационного испытания по трем элементам билета, (при этом комиссия может учитывать результаты оценки уровня сформированности общекультурных и общепрофессиональных компетенций, профессиональных компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации), и определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» «неудовлетворительно» в соответствии с принятой шкалой.

Общие подходы к определению уровня сформированности компетенций студентов на государственном экзамене следующие:

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично (5)
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно	Хорошо (4)

	учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно (3)
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно (2)

С учетом специфики содержания и формы проведения государственного экзамена рекомендуются следующие критерии выставления оценок.

Оценка **«отлично»** (5) ставится, если дан полный, развернутый анализ текста; студент свободно оперирует понятиями, терминами, персоналиями; в ответе прослеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности; ответ изложен литературным грамотным языком; на все вопросы преподавателя, в том числе дополнительные, студент дал четкие, аргументированные ответы, показывая умение выделять существенные и несущественные моменты материала

Оценка **«хорошо»** (4) ставится, если дан полный, развернутый анализ текста; ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности, изложен литературным грамотным языком; однако были допущены неточности в определении понятий, персоналий, терминов; на дополнительные вопросы были даны неполные или недостаточно аргументированные ответы

Оценка **«удовлетворительно»** (3) ставится, если выполненный анализ неполный; логика и последовательность изложения имеют нарушения, допущены серьезные лексические и грамматические ошибки в иноязычной речи; в ответе отсутствуют интересные примеры, доказательные выводы; сформированность умений показана слабо; на дополнительные вопросы даны неточные или не раскрывающие сути проблемы ответы.

Оценка **«неудовлетворительно»** (2) ставится, если выполнен некачественный анализ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения, при анализе допущены существенные лексические, грамматические, фонетические ошибки; в ответе отсутствуют выводы, сформированность умений не показана; выпускник отказывается отвечать на дополнительные вопросы, что свидетельствует о непонимании анализируемого текста.

Результаты итоговой государственной аттестации объявляются устно председателем государственной экзаменационной комиссии по окончании закрытого заседания государственной экзаменационной комиссии, заполнения экзаменационной ведомости, подписания протоколов государственной экзаменационной комиссии.

II. ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Характеристика работы

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой законченный научный труд, содержащий результаты теоретического и эмпирического изучения проблемы. Она выполняется на заключительном этапе обучения, представляет собой самостоятельную научно-исследовательскую разработку и решение выпускником актуальной проблемы по интересующей его теме. ВКР является закономерным итогом

целенаправленной подготовки студента к профессиональной деятельности и должна отражать уровень сформированности исследовательских умений выпускника, степень его готовности к решению профессиональных задач. Защита ВКР осуществляется на заседании государственной экзаменационной комиссии. По ее результатам выставляется оценка.

Целью ВКР является:

1) систематизация и углубление теоретических знаний в области обучения информатики, а также практических умений и навыков применения их при решении конкретных задач;

2) совершенствование и закрепление сформированных в процессе обучения умений и навыков педагогической и исследовательской работы, приобретение самостоятельного опыта педагогического исследования;

3) овладение методикой исследования, обобщение и логически обоснованное, аргументированное описание полученных результатов и выявленных закономерностей, а также подготовка на их основе необходимых выводов.

Тематика ВКР разрабатывается кафедрами, принимающими участие в реализации основной образовательной программы подготовки бакалавра, и утверждается Советом факультета.

Тема ВКР должна быть посвящена актуальным вопросам педагогики, методики обучения информатике и сформулирована таким образом, чтобы в ней максимально конкретно отражалась основная идея работы и центральная проблема. Содержание ВКР должно соответствовать проблематике дисциплин предметной подготовки в соответствии с ФГОС ВО. Название работы не должно совпадать с научным направлением или целым разделом учебника.

После выбора темы студент подает заявление на имя заведующего кафедрой о закреплении темы ВКР. Для подготовки ВКР каждому студенту назначается руководитель из числа ведущих преподавателей кафедр. Закрепление темы, научного руководителя оформляется по предложению кафедры, на основании которого издается соответствующий приказ ректора.

Руководитель ВКР выдает студенту задание на выполнение работы, оказывает помощь в разработке календарного графика ее выполнения, рекомендует основную литературу и другие источники по теме исследования, проводит систематические консультации, проверяет выполнение работы (по частям и в целом), оформляет отзыв о ВКР. Задание на ВКР считается рабочим документом кафедры, предназначенным для текущего контроля хода выполнения работы. Сроки выполнения ВКР определяются учебным планом и графиком учебного процесса в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР бакалавра определяются на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки и рекомендаций по оформлению ВКР БГПУ им. М. Акмуллы.

В ходе подготовки и защиты ВКР студент должен продемонстрировать:

– способность использовать понятийный аппарат информатики и ее инструментальные возможности для решения профессиональных задач;

– способность выдвигать гипотезы и последовательно развивать аргументацию в их защиту;

– владение основами современных методов научного исследования, информационной и библиографической культурой;

– владение стандартными методиками поиска, анализа и обработки материала исследования;

– способность оценить качество исследования в данной предметной области, соотнести новую информацию с уже имеющейся, логично и последовательно представить результаты собственного исследования.

ВКР имеет определенную структуру, она состоит из нескольких взаимосвязанных частей, из которых обязательными являются следующие:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложение.

1. Титульный лист оформляется по образцу (образцы документов представлены в методических рекомендациях по написанию и оформлению ВКР).

2. В содержании приводятся заголовки всех разделов выпускной квалификационной работы и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны быть тождественны заголовкам в тексте работы. Заголовки начинаются с прописной буквы без точки в конце.

3. Основная функция введения – дать общее представление о ВКР и помочь читателю понять замысел проведенного исследования. Оно включает в себя следующие пункты:

- актуальность исследования
- цель и задачи исследования
- объект и предмет исследования
- методы исследования
- теоретическая значимость (если имеется)
- научная новизна исследования (если имеется)
- практическая значимость
- апробация результатов исследования
- структура работы.

Объем введения обычно составляет 3-4 страницы.

1. Основная часть. Текст основной части может содержать две или три главы. В теоретической части работы описывается отражение исследуемой проблемы в научной литературе. Это может быть история вопроса или критический обзор научной литературы, включающий современный этап в изучении данной проблематики. Во второй и третьей главе автор работы предлагает методологию решения поставленной задачи и описывает реализацию предложенной методологии. Каждая глава должна заканчиваться краткими выводами, содержащими основные положения главы.

5. В заключении должны быть подведены итоги проделанной работы.

6. Список использованной литературы (не менее 30 названий, среди которых должно быть не менее 10 источников за последние 5 лет) составляется в алфавитном порядке, иностранные источники даются после отечественных. Каждый источник должен иметь полное библиографическое описание и получать отражение в тексте квалификационной работе.

7. Приложение содержит таблицы количественных данных, стандартных показателей, методические материалы, иллюстративный материал: графики, схемы, диаграммы, и т.п. Приложение помещается после списка использованной литературы, включается в общий объем ВКР, но не является обязательной ее частью. В ВКР может быть несколько приложений. В этом случае каждое приложение имеет свой номер и заголовок.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Завершенная и оформленная в соответствии с требованиями ВКР передается на электронном и бумажном носителях научному руководителю, который дает отзыв о работе. При предоставлении текста работы студент подает на кафедру заявление о самостоятельном характере ВКР, подтверждающее личное согласие студента на проведение процедуры проверки оригинальности текста по системе «Антиплагиат». Работа, сданная на кафедру не позднее, чем за тридцать дней до защиты и прошедшая процедуру проверки на «Антиплагиат», выносится на рассмотрение на заседание кафедры.

Процедуре защиты ВКР предшествует предзащита на заседании выпускающей кафедры, по результатам которой осуществляется допуск выпускника к защите. Результаты предзащиты ВКР оформляются протоколом заседания кафедры. Лица, не прошедшие предзащиту, к защите ВКР допускаются с отрицательным заключением. В соответствии с решением выпускающей кафедры студент получает допуск к защите ВКР в ГЭК – заключение кафедры.

Выпускные квалификационные работы бакалавров подлежат обязательному рецензированию. Рецензия на ВКР может быть дана преподавателями смежных кафедр из числа кандидатов и докторов наук, а также представителями других образовательных учреждений или учреждений работодателя. Получение отрицательного отзыва не является препятствием к представлению ВКР на защиту.

В государственную экзаменационную комиссию по защите ВКР до начала защиты представляются следующие документы: ВКР в одном экземпляре; заключение кафедры; отзыв научного руководителя о ВКР; рецензия на ВКР.

Защита ВКР проводится в установленное время на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Защита является открытой, на ней, кроме членов ГЭК, могут присутствовать научный руководитель, рецензент и все желающие.

Процедура защиты включает следующие этапы:

1) представление председателем комиссии студента – автора ВКР, темы работы, научного руководителя и рецензента и предоставление автору слова для выступления;

2) выступление автора ВКР с изложением основных положений работы и результатов проведенного исследования, оно должно быть не более 10 минут и содержать: обоснование актуальности избранной темы, определение цели и задач, объекта и предмета, материала, методов исследования, выявление практической значимости исследования, сведения об апробации материалов исследования и структуре работы, характеристику содержания основной части, полученные результаты исследования, общие выводы. Защита должна сопровождаться презентацией в PowerPoint, отражающей основную и наиболее важную информацию;

3) после выступления студента члены комиссии, а также присутствующие могут задать вопросы по содержанию ВКР, для подготовки ответов на вопросы студенту дается время и разрешается пользоваться своей работой;

4) отзыв научного руководителя, в котором дается характеристика студента и процесса его работы над ВКР;

5) ознакомление с рецензией на ВКР, в которой содержится характеристика работы, замечания и рекомендуемая оценка;

6) ответы студента на замечания рецензента;

7) свободная дискуссия по защищаемой ВКР;

8) заключительное слово студента.

Общая продолжительность защиты ВКР составляет 0,5 часа.

Решение об итоговой оценке ВКР принимается по завершении защиты всех студентов на закрытой части заседания комиссии.

После принятия решения председатель комиссии объявляет оценки студентам на открытой части заседания.

При положительной оценке успешная защита ВКР означает присвоение автору квалификации (степени) бакалавр.

Выпускная квалификационная работа хранится на выпускающей кафедре в течение 5 лет.

Критерии оценивания

Оценка сформированности компетенций студента на защите ВКР представляет собой среднее арифметическое оценок, полученных выпускником на процедуре защиты с учетом среднеарифметической оценки сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций, и определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» «неудовлетворительно».

Студент может претендовать на положительную оценку ВКР при доле авторского текста не менее 50%.

Оценка выставляется по пятибалльной системе с учетом:

– текста выпускной квалификационной работы, объема литературы, количества проанализированного фактического материала, результативности предложенной в работе методологии;

– умения излагать содержание работы при защите, степени владения материалом, умения вести дискуссию по теме;

– мнения научного руководителя и рекомендации рецензента;

– оценки уровня сформированности компетенций, вынесенных на процедуру защиты ВКР;

– среднеарифметической оценки сформированности компетенций по результатам промежуточной аттестации.

При проведении процедуры защиты ВКР следует опираться на следующие критерии оценок:

Оценка **«отлично»** выставляется при максимальной оценке всех вышеизложенных параметров. Выпускная квалификационная работа написана на актуальную тему и отражает творческую самостоятельность автора, умение применять теоретические знания при анализе материала; содержит оригинальные результаты; правильно оформлена; доклад студента и его ответы на поставленные вопросы являются исчерпывающими и содержательными; работа высоко оценивается рецензентом.

Оценка **«хорошо»** выставляется за незначительные погрешности в каком либо параметре. Выпускная квалификационная работа отражает хороший уровень теоретических знаний выпускника и умение исследовать практический материал, но при этом в работе имеются отдельные недочеты; доклад студента и его ответы на поставленные вопросы являются недостаточно полными и убедительными; работа хорошо оценивается рецензентом.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за серьезные недостатки в одном или нескольких критериях. Выпускная квалификационная работа содержит недочеты в оформлении текста; имеются замечания членов комиссии по теоретической или исследовательской главе (главам); доклад и ответы студента на вопросы являются неполными и схематичными, нарушают логику изложения; работа удовлетворительно оценивается рецензентом.

«Неудовлетворительно» – выставляется при доле авторского текста менее 50% , а так же за несоответствие ВКР вышеизложенным требованиям; доклад студента является неполным и нарушает логику изложения; ответы на вопросы отсутствуют либо даются не по существу; работа отрицательно оценивается рецензентом.

Примерная тематика ВКР

1. Использование дистанционно-интерактивных технологий в обучении информатике

2. Реализация межпредметных связей в курсе информатики
3. Диагностика результатов обучения по теме «Текстовые редакторы» в курсе информатики
4. Методические особенности применения игровых технологий на уроках информатики
5. Организация опросов обучающихся в системе дистанционного обучения
6. Цифровые образовательные ресурсы для подготовки школьников к конкурсным испытаниям по информатике
7. Создание видеокурса для программы дополнительного образования «3D моделирование в Tinkercad»
8. Организация учебной деятельности учащихся в сети в курсе информатики средней школы
9. Использование информационно- коммуникативных технологий в практико-ориентированном обучении по информатике
10. Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе в рамках реализации ФГОС
11. Нетрадиционные уроки информатики как средство активизации самостоятельной деятельности учащихся
12. Современные технологии в организации внеклассной работы по информатике
13. Использование ИКТ при изучении раздела «Инженерная графика» в школьном курсе информатики на профильном уровне
14. Реализация дифференцированного подхода в школьном курсе информатики

Программу составили:

Д.п.н, зав. кафедрой программирования и А.В. Дорофеев
 вычислительной математики
 К.п.н., доцент кафедры программирования и Н.А.Барина
 вычислительной математики

Программа утверждена на заседании Ученого совета физико-математического факультета от 16 апреля 2019 года, протокол № 7.

И.о декана



Р.Н.Измаилов

Секретарь совета факультета



А. Р. Юсупов

Зав. кафедрой ПиВМ



А.В. Дорофеев

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по УР



А.Ф. Мустаев

Начальник УМУ

Г.Р. Гильманова